

динаміки і співвідношення, комплекс заходів щодо активізації всіх ціноутворюючих факторів, спрямований на забезпечення:

- рівних економічних умов і стимулів для розвитку всіх форм власності, економічної самостійності підприємств і регіонів;
- збалансування ринку засобів виробництва і предметів споживання;
- протидії монопольним тенденціям виробництва товарів;
- об'єктивних співвідношень у цінах на промислову і сільськогосподарську продукцію, що сприяє еквівалентному обміну;
- розширення сфери застосування вільних цін;
- підвищення якості продукції;
- соціальних гарантій у першу чергу для малозабезпечених прошарків населення;
- орієнтація цін внутрішнього ринку на рівень світових цін.

Таким чином, стратегічна мета державного регулювання полягає в тому, щоб не допустити інфляційного росту цін у результаті виникнення дефіциту, різкого подорожчання сировини і палива, монополізму виробників і в такий спосіб сприяти створенню умов для нормальної конкуренції.

Отже, на сучасному етапі розвитку української економіки ринкове господарство не може повністю ефективно виконувати функцію ціноутворення. Об'єктивною необхідністю є втручання держави у цю сферу за допомогою державної політики ціноутворення, що зорієнтована на підвищення ефективності механізму вільного ціноутворення і, відповідно, на забезпечення прогресивного економічного розвитку. Цілком закономірно актуалізується проблема контролю за впровадженням державної політики ціноутворення в Україні.

## Список літератури

1. Шкварчук Л. О. Ціноутворення: Підручник. – К.: Кондор, 2006. – 460 с.
2. Дідківська Л. І., Головка Л. С.. Державне регулювання економіки. – К. – 2002. – 356 с.
3. Основи ціноутворення / Наталія Верхоглядова, Світлана Ільїна та ін. – К: КОНДОР, 2007. – 251 с.

Одержано 02.04.10

**О.О. Пиріг, студ. гр. МЕ 07–2, В.В. Баранов, канд. екон. наук**

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Інформаційні системи: історичний аспект

Дуже цікавим є питання історичного розвитку інформаційних систем, адже ми з нашим рівнем розвитку складно уявляємо наше життя без них. Це пов'язано з тим, що для існування цивілізації необхідний обмін інформацією – передача знань, як між окремими членами і колективами суспільства, так і між різними поколіннями. Але попри досить широке застосування в життєдіяльності людства інформаційних систем, не всі ми знаємо, як виглядали перші інформаційні системи і як вони змінювались з часом.

Інформаційна система (англ. Information system) – сукупність організаційних і технічних засобів для збереження та обробки інформації з метою забезпечення

інформаційних потреб користувачів. Таке визначення може бути задовільним тільки при найбільш узагальненій і неформальній точці зору і підлягає подальшому уточненню. ІС діють у нашій країні під назвою «автоматизовані системи (АС)».

Початок створення АС у нашій країні відносять до 1963 року, коли на великих підприємствах почали використовувати ЕОМ для розв'язування завдань організаційно-економічного управління. Перші такі системи обмежувалися розв'язуванням деяких функціональних управлінських завдань, наприклад завдань бухгалтерського обліку.

© О.О. Пиріг, В.В. Баранов, 2010

В ІС першого покоління (1963- 1972 рр.), які в іноземній літературі відомі під назвою «системи обробки даних», «електронні системи обробки даних», у вітчизняній – «АСУ – позадачний підхід», для кожної задачі окремо готувалися дані, створювалася математична модель і розроблялось програмне забезпечення. До програм розв'язування задачі крім інших вносилися й процедури формування та ведення інформаційного фонду, необхідного для розв'язування задачі. Такий підхід зумовлював інформаційну надмірність (записані на машинний носій дані не могли бути використані для розв'язування іншої задачі), математичну надмірність (відомо, що моделі розв'язування різних економічних завдань мають спільні блоки). Був позначений тривалістю і трудомісткістю і процес розробки програмного забезпечення кожної задачі. Крім того, дуже незначні зміни в організації інформаційного фонду завдань зумовлювали потребу доопрацювання програмного забезпечення.

Подальшим розвитком інформаційних систем в економіці країни є створення АСУ на основі ідеології автоматизованих банків даних. Це інший етап створення АС, який розпочався коли вперше до плану на восьму п'ятирічку було внесено питання розвитку економіки і створення АСУ. Розширилися технічна та програмна бази АСУ, що позначилося на урізноманітненні варіантів їх побудови з орієнтуванням на окремі класи та моделі ЕОМ, включаючи міні- та мікрокомп'ютери. Зросла також багатоваріантність АС у зв'язку зі збільшенням кількості технологічних режимів експлуатації ЕОМ та всього комплексу технічних засобів, зокрема почалося запровадження діалогового режиму та режиму телеобробки даних. Проте відмінність ІС другого покоління (1972-1986 рр.), які в іноземній літературі називались управлінськими (адміністративними) інформаційними системами, від АС першого покоління полягає в тому, що перші мали спільне інформаційне забезпечення усіх завдань – базу даних. Організація єдиної бази даних стала можливою лише завдяки тому, що були створені спеціальні програмні продукти – системи управління базами даних (СУБД). Основне призначення СУБД – створення та підтримка в актуальному стані бази даних, а також зв'язок її з програмами розв'язування економічних завдань (прикладні програми користувачів).

Вже у 1988 році функціонувало близько 6000 АСУ різних рівнів та проблемної орієнтації, у тому числі 2600 АСУ підприємств і об'єднань – АСУП. Створено значну кількість автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУ ТП), систем автоматизованого проектування конструкцій та технологій (САПР).

Економічна ефективність багатьох діючих АСУ дуже значна. Середнє значення річного економічного ефекту АСУ становило 640 тис. крб., а коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень досягав 0, 88. Крім прямого економічного ефекту, впровадження АСУ мало великий вплив на зміну характеру діяльності управлінського персоналу. Підвищилась оперативність, наукова обґрунтованість та об'єктивність прийнятих управлінських рішень; виникла можливість розв'язувати принципово нові економічні задачі, які до впровадження АС не розв'язувалися апаратом управління;

збільшився час на творчу роботу працівників за рахунок скорочення обсягів виконання рутинних операцій вручну; у результаті автоматизації процесів інформаційного обслуговування підвищилася інформованість управлінського персоналу. Проте докорінних змін у поліпшенні якості управління об'єктами господарювання не відбулося. Досвід функціонування АС першого та другого поколінь виявив у них низку серйозних недоліків. Значна кількість функцій управління економікою, що стосується неструктурованих і слабоструктурованих процедур, залишилась без комп'ютерної підтримки. По суті в АСУ вирішені задачі щодо жорстких детермінованих алгоритмів, які не притаманні керівним структурам.

Стандартний набір економічних завдань і підсистем АСУ не забезпечив її необхідної гнучкості, через що модифікація та розширення функціонального складу системи пов'язані зі значними трудовитратами.

Чітка централізація обробки інформації в АСУ не давала змоги здійснювати процеси оперативного управління і регулювання в реальному масштабі часу.

Недостатня кількість оптимізаційних завдань у складі АСУ (1,5 % у середньому) пояснюється незацікавленістю користувачів у застосуванні оптимізаційних методів; відсутністю надійної та вірогідної інформації для використання оптимізаційних розрахунків; неможливістю та недоцільністю впровадження локальних оптимізаційних завдань.

В АСУ, як правило, відсутні замкнені комплекси завдань управління (планування, обліку, аналізу, регулювання). Різні типи АСУ (АСУП, САПР, АСУ ТП) діяли на об'єктах господарювання автономно, без взаємозв'язку. Системи не забезпечували оперативної взаємодії з ЕОМ керівників різних рівнів. Пакетний режим функціонування АСУ (як основний) не давав змоги створювати системи підтримки прийняття управлінських рішень, що передбачають можливість вибору альтернативного рішення. Упровадження систем не супроводжувалося необхідною перебудовою організаційних структур управління в умовах використання автоматизованої обробки даних.

Наступний етап створення інформаційних систем (почався приблизно із середини 80-х років) характеризується створенням інтегрованих систем. Це багаторівневі ієрархічні автоматизовані системи управління, які забезпечують комплексну автоматизацію останнього на усіх рівнях.

Складність функціонування таких великих соціально-економічних систем, як народне господарство України, зумовлює неможливість реалізації процесу управління з допомогою однієї або кількох локальних АСУ. З цією метою потрібний комплекс АСУ, кожна з яких забезпечує вирішення своїх функціональних завдань управління.

Отже, інтегрована автоматизована система управління (ІАСУ) може розглядатися як ієрархічно організований комплекс організаційних методів, технічних, програмних, алгоритмічних і інформаційних засобів, які мають модульну структуру і забезпечують наскрізне узгоджене управління матеріальними та інформаційними потоками об'єкта управління.

Центральним поняттям в інтегрованих АСУ є поняття «інтеграція». Інтеграцію можна визначити як спосіб організації окремих компонентів в одну систему, що забезпечує узгоджену і цілеспрямовану їх взаємодію, зумовлюючи велику ефективність функціонування усієї системи.

Інтеграцію в АСУ можна розглядати в кількох аспектах: функціональному, організаційному, інформаційному, програмному, технічному, економічному. Функціональна інтеграція забезпечує єдність цілей та узгодження критеріїв і процедур виконання виробничо-господарських та технологічних функцій, спрямованих на досягнення поставленої мети.

Організаційна інтеграція полягає в організації раціональної взаємодії персоналу управління на різних рівнях ієрархії ІАСУ і різних локальних її підсистем, що зумовлює узгодження дій персоналу в напрямку досягнення поставлених цілей та погодженість управлінських рішень.

Інформаційна інтеграція передбачає єдиний комплексний підхід до створення й ведення інформаційної бази усієї системи та її компонентів на основі одного технологічного процесу збору, зберігання, передачі та обробки інформації, який забезпечує узгоджені інформаційні взаємодії всіх локальних АСУ та підсистем ІАСУ.

Програмна інтеграція міститься у використанні узгодженого та взаємопов'язаного комплексу моделей, алгоритмів і програм для забезпечення спільного функціонування всіх компонентів ІАСУ.

Технічна інтеграція – це використання єдиного комплексу сумісних обчислювальних засобів, автоматизованих робочих місць спеціалістів та локальних мереж ЕОМ, об'єднаних в одну розподілену обчислювальну систему, яка забезпечує автоматизовану реалізацію всіх компонентів ІАСУ.

Економічна інтеграція є узагальнюючим комплексним показником інтеграції системи і полягає в забезпеченні цілеспрямованого та узгодженого функціонування усіх компонентів ІАСУ для досягнення найбільшої ефективності функціонування усієї системи.

Сучасний етап розробки інформаційних систем в економіці країни характеризується створенням АС нового покоління, до яких належать експертні системи, системи підтримки прийняття рішень, інформаційно-пошукові системи, системи зі штучним інтелектом. Основою створення таких систем є децентралізація структури ІАСУ та організація розподільної обробки інформації.

## Список літератури

1. Вовчак І. С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті.-Тернопіль: Карт-бланш, 2001.
2. Гордієнко І. В. Інформаційні системи та технології в менеджменті: Навч. – метод. посібник для самост. вивч. дисц. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с.
3. Грыщенко В. И., Панышин Б. Н. Информационные технологии. Вопросы развития и применения.- К.: Наук. думка, 1998.
4. Твердохліб М. Г. Інформаційне забезпечення менеджменту. – К.: КНЕУ, 2000.
5. Інформаційні системи в менеджменті: Навч. посібник/ А. Е. Батюк, З. П. Двуліт, К. М. Обельовська, І. М. Огородник, Л. П. Фабрі.- Львів: Нац. університет “Львівська політехніка”, “Інтелект - Захід”, 2004. - 520 с.

Одержано 23.04.10

**В.Ф. Мануйлов, доц.**

*Кировоградский национальный технический университет . г. Кировоград.*

## Современные требования к релейной защите силовых трансформаторов 35 – 220 кв.

Релейная защита силовых трансформаторов выполняется согласно указаний правил устройства электроустановок, изложенных в третьем разделе.